ÜBER

PUERPERALE EKLAMPSIE

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

IN DER

MEDIZIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHILFE

UNTER DEM PRÄSIDIUM

VON

Dr. JOHANN v. SÄXINGER

O. Ö. PROFESSOR DER GEBURTSHILFE UND VORSTAND DER K. FRAUENKLINIK.

DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT IN TÜBINGEN

VORGELEGT

VON

KARL WIDER

APPROB. ARZT AUS DORNHAN.

TÜBNGEN, 1894.

DRUCK VON HEINRICH LAUPP JR.

ÜBER

PUERPERALE EKLAMPSIE

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

IN DER

MEDIZIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHILFE

UNTER DEM PRÄSIDIUM

VON

Dr. JOHANN v. SÄXINGER
O. Ö. PROFESSOR DER GEBURTSHILFE UND VORSTAND DER K. FRAUENKLINIK.

DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT IN TÜBINGEN

VORGELEGT

VON

KARL WIDER
APPROB. ARZT AUS DORNHAN.

TÜBNGEN, 1894.
DRUCK VON HEINRICH LAUPP JR.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552309_0082

Meinen hochverehrten Lehrern, Herrn Professor Dr. v. Säxinger und Herrn Professor Dr. Baumgarten, spreche ich für die gütige Ueberlassung des Materials sowie für die freundliche Unterstützung bei der Abfassung dieser Arbeit meinen verbindlichsten Dank aus.

Unter denjenigen Krankheiten, welche besonders häufig das Leben der Kreissenden und Wöchnerinnen gefährden, müssen wir vor allem die puerperale Eklampsie nennen. Dass diese Krankheit das Interesse der Gynäkologen von jeher in hohem Grade fesseln musste, liegt bei der Häufigkeit ihres Vorkommens und ihrer Gefährlichkeit auf der Hand. Neben den ätiologischen Momenten war die Verschiedenheit des Auftretens derselben in einzelnen Kliniken besonders Gegenstand von Diskussionen in der letzten Zeit. Letzteres anlangend musste es auffallen, dass die Tübinger geburtshilfliche Klinik unter 1700 Geburten in 5 Jahren nur einen Fall von puerperaler Eklampsie aufweisen kann, während man im allgemeinen das Verhältnis der Eklampsie zur Gesamtziffer der Geburten auf 1:500 rechnet. Später im Jahre 1891 wurden aus der Tübinger Klinik 3 Fälle publiziert [1]), welche im Verlauf von 21 Jahren unter 5092 Geburten daselbst beobachtet wurden. Seit dieser Zeit kamen in der Klinik wieder 2 Fälle von Eklampsia puerperalis zur Beobachtung, und ich glaube, dass es mit Rücksicht auf die Angaben bezüglich der Aetiologie der Eklampsie, welche in der neuesten Zeit gemacht wurden von Interesse sein dürfte, diese Fälle zu veröffentlichen, um so mehr als in 3 Fällen eingehend bakteriologische Untersuchungen im hiesigen pathologischen Institut gemacht worden sind.

Die oben erwähnte Arbeit von Fr. Schmitt behandelt die Symptomatologie, die verschiedenen Theorien und die Statistik der puerperalen Eklampsie so vollständig, dass ich nach dieser Richtung hin ohne weiteres darauf zurückweisen kann.

Die Frage der Pathogenese hat bei der heutigen Tendenz das ätiologische Moment so zahlreicher Krankheiten auf bakteriellem Boden zu verpflanzen, auch die der puerperalen Eklampsie in ein neues Fahrwasser zu bringen gesucht. So waren es in der Neuzeit hauptsächlich französische Autoren, wie Doléris und Poney [2]),

1) Franz Schmitt, 3 Fälle von Eklampsia puerperalis aus der geburtshilflichen Klinik in Tübingen. 1891.

2) Progrès medic. 1885. 2me. sem. pag. 60.

weiterhin Blanc [1]) in Lyon, welche aus dem Harn eklamptischer Frauen den Krankheitserreger isoliert und nachzuweisen versuchten. Gerdes, welcher sich mit der Aetiologie der puerperalen Eklampsie eingehend beschäftigt hat, liess in Cbt. f. Gynäk. 1892 Nr. 20 einen Aufsatz erscheinen, in welchem er behauptet, den Krankheitserreger der puerperalen Eklampsie, nachgewiesen zu haban, den wirklichen Eklampsiebacillus, Gerdes hat seine Untersuchungen an der Hand zweier Fälle angestellt und beidemale übereinstimmende Resultate, gleiche Reinkulturen und in vereinzelten Capillaren der Leber und Lunge bacilläre Embolie erhalten. Die wiederholt gleiche Beobachtung schliesst für ihn einen Zweifel oder Irrtum aus, so dass er diesen Bacillus und seine Toxine als alleinige Ursache der Eklampsie bezüchtigt. Gerdes untersuchte bei einer an sehr schwerer Eklampsie Verstorbenen auf Anregung von Professor Kaltenbach die Nieren, Lungen, Aortenblut und Leber. Er fand kleine Bacillen, welche eine sehr bedeutende Virulenz für Mäuse und Ratten zeigten und insbesondere bei Mäusen konnte er direkt der Eklampsie ähnliche Zustände Coma und Konvulsionen hervorrufen. Zu ähnlichen Anschauungen in Bezug auf die Entstehung der Eklampsie durch Bakterien gelangten ausserdem Favre [2]), Blanc, Löhlein, Prutz-Hofmeister [3]), Hägler [4]) und Fehling [5]) dagegen bekämpften die Anschauung von Gerdes, Hofmeister betont dass es sich nur um den Proteus vulgaris handelte. Auch Herr Professor Baumgarten konnte durch genaue bakteriologische Untersuchung bei zwei in der Frauenklinik an Eklampsie gestorbenen Frauen den Nachweis von Gerdes durchaus nicht bestätigen.

I. Fall.

Ich lasse nun die Krankengeschichten folgen.

Clara W. aus Gemmingen O./A. Eppingen, Erstgebärende 22 Jahre alt wurde am 4. April 1892 in die geburtshilfliche Abteilung aufgenommen. Pat. ist ledig, von kräftiger Konstitution, mittlerer Statur und hat blonde Haare, war im 16. Jahre zum ersten Mal menstruiert. Am 12. August 1891 hat sie ihre letzte Periode gehabt. Von früheren Krankheiten weiss Pat. nichts anzuführen; in

1) Blanc, Archives de Tocologie März u. April 1889.
2) Virchows Archiv Bd. 127 u. Diss. Königsberg 1892.
3) Forstchr. 1892 Nr. 22 u. 23.
4) Cbt. f. Gynäk. 1892 Nr. 51.
5) Ebenda.

den ersten 5 Monaten der Schwangerschaft habe sie häufig Erbrechen gehabt.

Der Vollständigkeit halber soll hier der Befund der Untersuchung während der Schwangerschaft erwähnt werden.

Aeussere Untersuchung: Grosse, schlaffe Mammae, schlecht entwickelter Drüsenkörper, Warze gut fassbar, pigmentiert; es lässt sich Colostrum ausdrücken. Das Abdomen ist längsovoid, der Fundus 4 Querfinger unter dem Processus xiphoideus, linea alba pigmentiert, auffallend viele grosse frische striae. Ein grosser Kindsteil (Kopf) liegt vor; der Rücken der Frucht nach links, Herztöne links unter dem Nabel hörbar (I. Schädellage).

Masse:

Spinae oss. ilei . . .	26	Peripherie des Beckens .	94
Cristae oss. illei . .	30	Peripherie des Bauches (in	
Trochanteres	32	Nabelhöhe)	100
Conjugata ext. . . .	19,5		

Entfernung zwischen Symph. und Nabel 18
„ „ „ „ Fund. ut. 36
„ „ „ „ proc. xiph. 41

Innere Untersuchung. Aeussere Genitalien: Frenulum erhalten, Hymen bis auf einen schmalen Rand. Weinhefenfarbe. Vagina: Trachom, rahmiger Fluor. Die Portio vaginalis ist links hinten, 1,5 cm lang, ein konischer Zapfen mit grübchenförmigem Muttermund. Der Kopf ist beweglich im Beckeneingang. Das Promontorium ist nicht zu erreichen, keine Exostose, normale Verhältnisse. Der Harn ist eiweisshaltig.

Am 11. Juni 1892 morgens 6 Uhr traten Wehen ein; um 10 Uhr war der Muttermund zehnpfennigstückgross. Starkes Oedem der Beine und Bauchdecken, auch Arme und Gesicht (Augenlider) sind beteiligt. Wehen mässig stark und selten.

Um ½ 5 Uhr nachmittags wird man zur Kreissenden gerufen. Dieselbe liegt am Boden ausgestreckt. Sämtliche Muskeln sind in tonischer Kontraktur. Das Gesicht ist gedunsen, hochgradig cyanotisch, die Pupillen starr mittelgross. Der Gesichtsausdruck ist ausserordentlich verändert. — 0.03 Morphium subkutan. Chloroforminhalation, Abhaltung jeder Störung. — Der ganze Anfall dauerte etwa 3 Minuten. Der Puls ist kräftig und regelmässig, 90 Schläge in der Minute.

Nach 5 Minuten beginnt ein neuer Anfall, welcher sich durch klonische Kontraktionen beider Arme anzeigt und bald seinen Höhe-

punkt erreicht; er verläuft in gleicher Weise wie der erste, Puls ist stets gut.

Der Harn gerinnt fast vollständig beim Kochen. Bemerkenswert ist das fortwährende Kratzen der Kranken an allen Teilen des Körpers, vornehmlich der Nase. Eine weitere innere Untersuchung ergiebt: Kopf tief im Beckeneingang, Pfeilnaht verläuft quer, I. Hinterhauptslage, die Blase steht, Muttermund etwa dreimarkstückgross. Wehen häufig und kräftig.

Um 1/2 6 Uhr III. Anfall; 1/2 7 Uhr IV. Anfall, beide etwa 2 Minuten andauernd, hochgradige Cyanose. Da die Atmung auf der Höhe des Anfalls jedesmal aufhörte, wurden künstliche Atembewegungen eingeleitet. Chloroform; zwischen den einzelnen Anfällen war Patientin kurze Zeit bei Besinnung; sonst lag sie vollständig apathisch schlafend da.

20 Minuten vor 8 Uhr wird bei verstrichenem Muttermund und schräg in der Beckenhöhle stehendem Kopf die Zange angelegt. Die Traktionen erfordern grosse Kraftanstrengung, der Kopf wird in etwa 5 Min. entwickelt. Während der Operation wurde die Kranke tief chloroformiert. — Das Kind kommt leicht asphyktisch zur Welt, schreit bald. Um 8 Uhr expressio placentae nach Crédé. In den eingerissenen Damm werden 2 Nähte eingelegt. Während des Nähens tritt ein V. Anfall auf, welcher 2 Minuten dauert. Pat. erholt sich bald und erkundigt sich nach ihrem Kind. Von der Geburt weiss sie nichts.

Um 10 Uhr trat der VI. Anfall auf. Pat. annoncierte denselben „jetzt kommts". — Chloroform.

Um 1/2 11 Uhr VII. und letzter Anfall. Die letzten Anfälle hielten je 1 1/2 Minuten an. Deutliche Cyanose, beide Augen waren starr, nach links und oben gerichtet; die Pupillen reaktionslos; tonischer Krampf der Mundmuskulatur. Pat. schläft jetzt ruhig. Der Puls ist voll und regelmässig.

Die Nacht vom 11. auf 12. Juni hat Pat. gut zugebracht.

In 12 Stunden wurden 2000 ccm Urin gelassen, letzterer ist leicht getrübt. Die Beine schwellen ab, auch das Oedem der Hautdecken und des Gesichts verliert sich. Die Dauer der ganzen Geburtszeit betrug 12 Stunden. Das Kind (Knabe) war vollständig reif und kräftig.

Am 13. Juni Wohlbefinden, Urin leichte Trübung.

Am 14. Juni Urin eiweissfrei.

Am 16. Juni Damm geheilt; vollkommenes Wohlbefinden.

Am 25. Juni wurde Pat. entlassen, nachdem sie ein normales Wochenbett durchgemacht hatte.

Temperaturtabelle.

Datum	Temperatur in ano morgens	abends
12. VI.	38.2	38.1
13. „	38.1	37.3
14. „	37.4	37.8
15. „	37.0	37.2
16. „	37.1	37.8
17. „	37.1	37.6
18. „	37.1	37.4
19. „	37.2	37.4
	einmaliges Aufstehen	
20. „	36.8	37.4
	normales Wochenbett.	

II. Fall.

Karoline G. von Unterjesingen O./A. Herrenberg 29 Jahre alt, verheiratet, Erstgebärende. Sie wurde am 8. Januar 1893 in die Klinik aufgenommen. Nach der Angabe ihres Mannes wäre sie erst in 8 Wochen niedergekommen. Patientin eine kräftige gesunde Bauersfrau soll früher und während der Schwangerschaft vollständig gesund gewesen sein und hat bis zum Ausbruch des ersten Anfalls zu Hause ihre häuslichen Geschäfte versehen. Oedeme der Beine sind nicht vorhanden gewesen, die Schwangerschaft verlief völlig normal und ungestört bis sie plötzlich zu Hause einen schweren eklamptischen Anfall bekam, der morgens um ½7 Uhr auftrat, nachdem in der Nacht die früher gesunde kräftige Frau über starke Kopfschmerzen und Ueblichkeit ohne Erbrechen klagte; die Anfälle wiederholten sich rasch, so dass im Verlauf von wenigen Stunden zu Hause im ganzen 5 schwere Anfälle kommen, auf der Fahrt in die Klinik soll ein 6. schwerer Anfall eingetreten sein.

Der die Patientin auf der Fahrt begleitende Wundarzt chloroformierte die Frau während der Fahrt. Die Patientin kam um 12 Uhr mittags völlig bewusstlos in die Klinik, das Gesicht war gedunsen, mit Blut bedeckt, Zunge und Lippen zerbissen. Gesicht und Extremitäten cyanotisch. Puls langsam, kräftig, regelmässig, etwas gespannt. Der Urin der mit dem Katheder entleert wurde, war dunkelbraun rot, stark eiweisshaltig, Menge sehr gering. Zur

Beschleunigung der Geburt wird bei wenig erweitertem Muttermund die Blase gesprengt, das kleine Kind lag in erster Steisslage vor. Die überaus kräftigen Wehen brachten den Muttermund sehr bald zum Verstreichen, das Kind wurde rasch geboren, Rumpf und Kopf werden ohne Schwierigkeit leicht entwickelt. Das Kind war abgestorben und wog 1900 grm. Seit ihrem Eintreffen in der Klinik liegt Patientin beständig bewusstlos da, die Atmung ist stertorös, auf lautes Anrufen reagiert Patientin gar nicht. Unmittelbar nach der Geburt, die ohne nennenswerten Blutverlust vor sich gieng, war der Puls weniger voll und frequenter. Allmählich stellt sich Trachealrasseln ein, der Tod trat am 9. früh 4.30 ein, ohne dass Patientin noch einen Anfall bekommen hätte oder zum Bewusstsein gekommen wäre. Die Obduktion und eingehende bakteriologische Untersuchung wurde von Herrn Professor Baumgarten vorgenommen, das Resultat derselben wird in der Dissertation des approbierten Arztes Sauerhering veröffentlicht werden, es war was den Bacillus von Gerdes anbelangt völlig negativ.

III. Fall.

Holzner, Karoline von Oberdorf O./A. Neresheim, 22 Jahre alt, ledig, Erstgebärende; wurde am 9. August 1893 in die Klinik aufgenommen, ihre Geburt sollte Mitte September erfolgen; sie hatte ein mässig allgemein verengtes Becken mit einer Conjugata vera von 8,9. Das Kind lag in 2. Hinterhauptslage, war kräftig entwickelt. Das Mädchen war sehr kräftig gesund, die Schwangerschaft verlief ganz normal, Oedeme der Beine waren nicht vorhanden. Am 4. September wurde das Mädchen im Zimmer am Boden liegend bewusstlos gefunden, die mit ihr in demselben Zimmer schlafenden anderen Schwangern hatten von dem ersten Anfall nichts gemerkt. Vormittags 11 Uhr erfolgte der 2. im Verlauf des Tages noch weitere 3 schwere eklamptische Anfälle. Das Kreissen gieng ganz normal vor sich, die Wehen waren sehr kräftig, abends 9 wird der im Ausgang stehende Kopf mit der Zange entwickelt. Das Kind kam lebend und wog 4000 grm. Während der Geburt und gleich nach dem ersten Anfall wurde der spärliche Harn untersucht und eiweisshaltig gefunden. Nach der Geburt Coma, kein Anfall weiter, das Bewusstsein kehrte wieder, nach einem völlig fieberlosen Verlauf des Wochenbettes wurden Mutter und Kind gesund entlassen.

IV. Fall.

Geburt in der Poliklinik: Luise K. von Pfrondorf O./A. Tübingen, 31 Jahre alt Achtgebärende. Am 27. April 1892 wurde die Hilfe der Klinik in Anspruch genommen. Bei Ankunft des Arztes war das lebende Kind bereits geboren, die Placenta noch im Uterus, die Frau lag im leichten komatösen Zustand da, das Gesicht war gedunsen, die Extremitäten ödematös, der Urin eiweisshaltig. Vor Ankunft des Arztes sollen mehrere leichte Anfälle dagewesen sein, nach dem Eintreffen traten Zuckungen der Gesichtsmuskeln und Extremitäten auf, welche auf eine Morphiuminjektion (0,03) sistierten. Nachdem die Frau längere Zeit ruhig dagelegen war, wurde die Placenta mit dem Handgriff von Credé exprimiert, ein weiterer Anfall wurde nicht mehr beobachtet, am Tage nach der Geburt war der Urin noch eiweisshaltig, am zweiten dagegen ganz eiweissfrei, die Oedeme der Extremitäten verschwanden, Mutter und Kind blieben ganz gesund.

V. Fall.

Viktoria B. aus Wendelsheim, O./A. Rottenburg, 29 Jahre alt, verheiratet, wurde am 30. Juni 1892 in die geburtshilfliche Klinik in Tübingen aufgenommen. Patientin ist von kräftiger Konstitution, mittlerer Statur, hat dunkelblonde Haare; nach ihrer Angabe hat sie achtmal geboren. Das letzte Mal, am 25. Juni, 5 Tage vor ihrer Aufnahme in die Klinik habe sie ein frühreifes lebendes Kind (Mädchen) geboren. Den Zeitpunkt ihrer ersten und letzten Periode kann Pat. nicht angeben. Bei Befragen nach früheren Krankheiten giebt Pat. an, dass sie 4mal Gliederweh und häufig lästige Kopfschmerzen gehabt habe. Letztere sollen während der Gravidität seltener und weniger intensiv aufgetreten sein. Ueber sonstige Schwangerschaftsbeschwerden hatte sie nicht zu klagen. Ihre früheren Geburten verliefen sämtlich normal, die Kinder kamen alle lebend, ohne Kunsthilfe zur Welt. 7 Kinder sind am Leben geblieben, eines starb längere Zeit nach der Geburt. Die Wochenbetten verliefen abgesehen von besonders schmerzhaften Nachwehen, alle normal. Das letztgeborne frühreife Mädchen lebt. Pat. kam am 30. Juni in die Sprechstunde; sie gab an, sie sei Wöchnerin und könne seit der Geburt kein Wasser mehr lassen. Mittelst des Katheters werden einige Tropfen leicht getrübten Urins entleert. Temperatur 37.8° C (s. Tabelle).

Status praesens am 30. VI. Oedem des Gesichts und der Extremitäten, ikterische Färbung der Haut und der Cornea, Klagen über Kopfschmerzen und Diarrhoe. Der stark vergrösserte, etwa kindskopfgrosse anteflektierte Uterus ist ausgefüllt mit zahlreichen Eihautresten, welche z. T. mit alten Blutgerinnseln bedeckt sind. Die Lochien sind blutig, sehr stark fade, jedoch nicht übelriechend, keine Schmerzen im Bauch.

Nach Desinfektion der äusseren Genitalien (1:1000 Sublimat) und einer $^1/_2$‰ Sublimatvaginalausspülung werden die nicht übelriechenden Eihautreste manuell entfernt, sodann $^1/_4$‰ Intrauterinsublimatinjektion, Eisblase auf den Uterus.

Am 3. Juli zeigt Pat. ein eigentümliches psychisches Verhalten, schläft viel, liegt meist apathisch da, giebt jedoch auf Fragen, welche man an sie richtet, kurz und richtig Antwort, völlige Appetitlosigkeit, beständige Klagen über quälende Kopfschmerzen; sonst werden keine Beschwerden geäussert. Die ikterische Färbung ist verschwunden. In unbewachten Augenblicken hat die Wöchnerin mehrmals das Bett verlassen und lässt den Urin auf den Boden. Auf Vorhalt verspricht sie, nicht mehr aufstehen zu wollen.

4. Juli. Status idem. Die Diarrhoe hat aufgehört. Die Kranke ist wieder aufgestanden und hat auf den Boden uriniert; verschiedene Fragen werden mangelhaft und zum Teil verkehrt beantwortet.

5. Juli. Im Urin ziemlich viel Eiweiss. Die Urinmenge ist beträchtlich unter der Norm; schlafsüchtiger Zustand, apathischer blöder Gesichtsausdruck; einige Mal schwatzt die Kranke wirres, unverständliches Zeug, heftige Kopfschmerzen; Eisbeutel auf dem Kopf.

6. Juli. Lochien von normaler Quantität und Qualität; keine Schmerzen im Abdomen; von seiten der Genitalorgane keinerlei abnorme Erscheinungen; nur der Uterus ist noch vergrössert, etwa faustgross. Beim Besuch ihres Mannes erkennt sie denselben, antwortet kurz mit „ja“ oder „nein“ auf dessen Frage, frägt selbst spontan, ob ihr Kind noch lebe, bleibt aber im übrigen ganz apathisch und beachtet kaum die Entfernung ihres Mannes.

7. Juli. Morgens $3^1/_2$ Uhr Erbrechen, welchem alsbald ein eklamptischer Anfall folgt. Klonische Kontraktionen der Gesichtsmuskulatur, der oberen Extremitäten und des Rumpfes. Die unteren Extremitäten sind nur in geringem Grade beteiligt, starre, erweiterte Pupillen, vor dem Munde blutiger Schaum, rasselndes, schnarchendes oberflächliches Atmen. Der Radialpuls ist hart, stark gespannt. Die Dauer des Anfalls beträgt 20 Minuten!

Es wird sofort tiefe Chloroformnarkose eingeleitet; um 4½ Uhr a. v. erscheinen wieder einzelne Zuckungen im Gesicht, welche auf 0,03 Morphium (subkutan) verschwinden. Die Kranke ist anhaltend bewusstlos; schweres schnarchendes Atmen. Während des Anfalls wird mittelst des Katheters Urin entnommen; dieser enthält nur wenig Eiweis (0.05%).

Die Kranke erwacht nicht mehr aus ihrem komatösen Zustand. Der 11 Stunden nach dem Anfall gesammelte Urin enthält nur wenig mehr Eiweis als vorher. Mikroskopisch finden sich im Urin Eiterkörperchen und einzelne aus weissen Blutzellen bestehende Cylinder. Um 5½ Uhr nachmittags wird der Puls fadenförmig, unregelmässig, kaum mehr zu fühlen, Aetherinjektionen ohne Erfolg, stertoröses, röchelndes, stossweises Atmen, allmähliches Kaltwerden der Extremitäten. Cyanose des Gesichts, abends ½8 Uhr Erlöschen der Herzthätigkeit und letzter Atemzug.

Temperaturtabelle.

Datum	Temperatur im anus gemessen morgens	abends
30. Juni	—	37.8
1. Juli	37.4	37.0
2. „	36.9	37.0
3. „	37.2	37.3
4. „	37.0	37.0
5. „	36.9	37.0
6. „	36.9	36.9
7. „ kurz ante mortem	36.5	—

Die Sektion wurde am Vormittag des 8. Juli von Herrn Prof. Dr. Baumgarten ausgeführt. Der Bericht lautet: Mittelgrosse, kräftige, weibliche Leiche, von blasser Hautfarbe, Totenstarre vorhanden; mässig reichliche Totenflecke an den abhängigen Partien. Allgemeines Anasarka ist nicht vorhanden, nur die Haut der Knöchelgegend hinterlässt bei Fingerdruck eine kleine Delle und die Haut des Gesichts zeigt eine deutliche ödematöse Schwellung.

Im Abdomen befindet sich kein abnormer Inhalt. Die Darmserosa ist glatt und spiegelnd; Därme in normaler Lage. Im kleinen Becken befindet sich eine geringe Menge einer klaren, leicht sanguinolenten Flüssigkeit. Das Verhalten der Beckenorgane, namentlich des Uterus ist ein der Zeit post partum entsprechendes. Der Douglas'sche Raum ist ganz frei. Die Venae spermaticae sind

aufgetrieben, doch finden sich keine Thromben darin, sondern nur flüssiges Blut. Die Tubenmündungen sind etwas gerötet, sonst aber normal. Zwerchfellstand links am untern Rande der V. Rippe.

Milz in normaler Lage, etwas vergrössert.

Das Blut ist im allgemeinen auffallend flüssig; es entleert sich aus den verschiedenen Hautvenen ziemlich reichlich. Auch aus den grossen Venen des Halses und der oberen Extremität entleert sich eine grosse Menge flüssigen Blutes.

Der Herzbeutel ist frei von Flüssigkeit. Perikard und Epikard sind normal von spiegelndem Glanze. Die rechte Pleurahöhle ist frei von Flüssigkeit, zeigt keine Verwachsungen der Pleurablätter; die linke dagegen lässt leichte Verwachsungen erkennen.

In der Kopfhaut entsprechend dem Hinterhaupte zeigt sich eine mässige Durchtränkung des Zellgewebes mit Oedemflüssigkeit und stellenweise mit Blut. Die Dura mater bietet normale Spannung dar; im Sinus longitudinalis in den abhängigen Teilen flüssiges Blut. Die Innenfläche der Dura ist von normalem spiegelndem Glanze. Die Gyri sind vielleicht ein wenig flacher als gewöhnlich. Die Venen der Pia mater sind mässig injiciert, letztere selbst durchscheinend und von spiegelndem Glanze. Die Pia lässt sich leicht von der Gehirnoberfläche abziehen, in den hinteren Partien ist sie leicht ödematös durchtränkt. Die Oberfläche der Hemisphärensubstanz ist normal. Im Inneren zeigt die Gehirnsubstanz überall normale Zeichnung, geringen Blutgehalt und mässige Feuchtigkeit.

Das Blut des Herzens ist völlig flüssig, Speckhautgerinnsel finden sich nirgends, auch nicht in den Herzohren; nur im linken Vorhofe ist ein geringer Teil des Blutes zu kleinen Klumpen geronnen. Die Klappenapparate sind völlig normal. Die Herzmuskulatur ist blass, nirgends ist makroskopisch Verfettung derselben zu sehen. Der rechte Ventrikel ein wenig dilatiert und hypertrophisch. Die Intima der grossen Gefässe ist glatt und dünn.

An der linken Lunge finden sich leichte bandförmige Verwachsungen mit der Pleura costalis. Aus dem Bronchus derselben entleert sich beim Durchschneiden reichliche, schaumige gelbliche, etwas viscide Flüssigkeit. Die Oberfläche der Lunge ist abgesehen von den erwähnten Verwachsungen normal, Pleura überall von spiegelndem Glanze. Das Gewebe ist durchweg knisternd, in den untern Teilen leicht atelaktisch; die Spize nicht lufthaltig. Die vorderen Lungenränder sind etwas gebläht und stellenweise von kleinen

Bläschen vesikulären Emphysems durchsetzt. Auf dem Durchschnitte der Lunge tritt mässig reichliche, schaumige, seröse Flüssigkeit hervor, eine Erscheinung, welche im Oberlappen stärker als im Unterlappen bemerkbar ist; bei Druck auf das Gewebe entleert sich noch mehr von solcher Flüssigkeit. Der Unterlappen ist blutreicher als der Oberlappen. Die Bronchialschleimhaut ist stark gerötet, mässig geschwellt, mit schleimig-eitriger Sekretflüssigkeit in dünner Schicht bedeckt. Infiltrationsherde sind nirgends zu finden.

Die rechte Lunge ist frei von Verwachsungen mit der Umgebung. Auch hier entleert sich reichlich schleimig-eitrige Flüssigkeit aus dem Hauptbronchus. Das Lungengewebe ist gleichfalls von derselben Beschaffenheit wie links, d. h. abgesehen von mässigem Oedem normal. Ebenso ist die Pleura spiegelnd, glänzend wie links. Die schleimig-eitrige Sekretion in den Bronchien ist etwas stärker als links.

Die Schilddrüse befindet sich im Zustande mässiger diffuser Hypertrophie (Struma hyperplastica).

Die Milz ist 13½ cm lang, 8½ cm breit, 5 cm tief, zeigt auf dem Durchschnitte eine stark gerötete, etwas geschwellte Pulpa.

Die linke Niere erscheint im ganzen etwas voluminöser als normal. Bei Anlegung des Hauptschnittes dringt aus dem Nierenbecken eine grünlich-gelbliche eiterähnliche Flüssigkeit hervor. Die Kapsel lässt sich leicht abziehen. Die Rindensubstanz zeigt im ganzen eine graugelbe Farbe, ist verbreitert (8 mm Distanz von der Basis der Pyramiden bis zur Oberfläche); auch die Columnae Bertini sind sichtlich verbreitert. Die Konsistenz der Rindensubstanz ist schlaff, fast weich. Die kleinen Gefässe der Nierenrinde sind stark injiciert, stellenweise finden sich auch deutliche kleine Hämorrhagien in der Umgebung derselben. Das Nierenbecken zeigt eine starke Injektion und eine ½ qcm grosse frische Hämorrhagie.

Die rechte Niere bietet im ganzen dasselbe Bild wie die linke.

Die Schleimhaut der Blase ist leicht gerötet und geschwellt. Der Blaseninhalt ist von trübem gelblichem Aussehen.

Der Magen enthält eine mässige Menge graugelblichen dünnen Schleims, die Schleimhaut ist etwas geschwellt und von punktförmigen Hämorrhagien vielfach durchsetzt.

Im Dünndarm befindet sich breiiger, gallig gefärbter Inhalt. Die Schleimhaut des Dünndarms ist ganz normal.

Im Dickdarm befinden sich fest geformte fäkulente Massen. Dickdarmschleimhaut ohne anatomische Veränderungen.

Das Rektum ist normal.

Die Leber ist von entsprechender Grösse, glatter Oberfläche, mit im ganzen normaler, acinöser Zeichnung, nur erscheint im allgemeinen die centrale Zone etwas breiter und stärker rot als gewöhnlich, während stellenweise im Gegenteil die periphere Zone oft breiter und stärker gelblich als es der Norm entspricht, sich darstellt durch das Parenchym verstreut eine Anzahl stecknadelkopfgrosser bis erbsengrosser kugeliger Einlagerungen von opakgelblichem Aussehen, grobkörniger gleichsam acinöser Schnittfläche am Rande von einem schmalen bindegewebigen Ring gegen die Umgebung schärfer abgegrenzt. Die Herde prominieren deutlich über das Niveau des Hautschnitts. Ausserdem finden sich sparsam verteilt stecknadelkopf- bis linsengrosse frische Hämorrhagien in dem Lebergewebe.

Der Uterus ragt mehrere Finger breit über die Symphyse empor, ist von schlaffer Konsistenz an den Adecxis ist makroskopisch nichts abnormes zu beobachten. Die Placentarstelle findet sich an der oberen und hinteren Wand des Corpus uteri. Statt des normal rötlichen Aussehens bietet die Oberfläche der Decidua serotina ein schmutzig gelbliches bis gelbgrünes Aussehen dar. Senkrechte Durchschnitte zeigen eine messerrückendicke diphtheritische Verschorfung der obersten Schleimhautlagen. Thrombophlebitis der Venen der Placentarstelle oder weiter abseits gelegener Uterinvenen, Parametritis purulenta oder sonstige lokale Propagationserscheinungen der Endometritis lassen sich nicht auffinden. Ovarien und Tuben ohne nennenswerte Veränderungen.

Mikroskopischer Bericht

nach Herrn Prof. Dr. Baumgarten.

Das Hauptobjekt der histologischen Untersuchungen bildeten natürlich die Nieren, da in diesen abgeseheu vom Uterus, schon makroskopisch die evidentesten Veränderungen zu beobachten waren. In Bestätigung der Diagnose am Sektionstisch fanden sich in den Nieren bei mikroskopischer Untersuchung derselben alle Zeichen einer typischen akuten parenchymatösen Nephritis: starke und ausgedehnte fettige Degeneration des Epithels der gewundenen Harnkanälchen ohne eigentliche Nekrose (Coagulations-

nekrose) desselben, perivaskuläre und periglomeruläre leukosytäre Infiltrationen des interstitiellen Gewebes zahlreiche kleine Blutungen ebendaselbst und sehr viele Cylinder, namentlich in den gestreckten Kanälchen und den grösseren Sammelröhrchen haftend, von sehr verschiedenem Charakter: körnige hyaline, epitheliale, Blut- und Blutpigmentcylinder! — In keinem der zahlreich untersuchten Schnitte fanden sich in den Blutgefässen der Niere irgendwelche Formen der Thrombose, weder rote noch weisse (Leukocyten- oder Plättchenthromben). Ebensowenig wurden Bilder angetroffen, welche mit auch nur einiger Sicherheit als „Leberzellen-Embolien" hätten gedeutet werden können. Allerdings zeigten sich bisweilen im Inhalt der Gefässdurchschnitte grössere epithelartige Zellen. Diese waren durch nichts als Leber-Zellen charakterisiert, sondern höchstwahrscheinlich Nieren-Epithelien, wie aus dem Vorhandensein ganzer Harnkanälchenfetzen neben diesen Zellen im Gefässinhalt hervorging. (Offenbar gelangen diese Bestandteile erst während des Schneidens der Objekte, durch Ansaugung seitens der Gefässe rein mechanisch und zufällig in diese letzteren hinein). Das zweite Organ, welches Gegenstand einer näheren histologischen Untersuchung war, war die Leber. Hier fanden sich, abgesehen von einem mässigen Grade von cyanotischer Atrophie der Centralbezirke der Acini, in sehr auffälliger Weise kleinere und grössere nekrotische Herde, welche alle Eigentümlichkeiten „typischer Coagulationsnekrose" darboten. Die im Sektionsprotokoll erwähnten und dort genauer makroskopisch beschriebenen „opak-gelblichen Herde" waren samt und sonders solche echte „Coagulationsnekrosen" des Lebergewebes. Diese nekrotischen Herde, welche bald nur einzelne Acini und dann fast stets deren mehr peripheren Teile bald mehrere Acini, bald ganze grössere zusammenhängende Strecken des Leberparenchyms betrafen, zeigten teils keinerlei Reaktionserscheinungen in der angrenzenden Gewebszone, teils frischere, granulierende, teils ältere fibröse Entzündungsprozesse derselben. Ausser den Nekrose-Herden, oft in ihrer Nachbarschaft gelegen, zeigten die mikroskopischen Schnittpräparate die gleichfalls bereits makroskopisch als solche notierten frischen Blutungsherde. Auch in der Leber konnten in den Blutgefässen nirgends irgend welche Formen von Thrombose, auch an keiner Stelle Erscheinungen von „Leberzellenthrombose" nachgewiesen werden.

Was nun drittens die Lungen betrifft, so boten diese, abgesehen von den histologischen Kennzeichen des im Protokoll er-

wähnten geringgradigen Emphysems mit älterer und frischer Bronchitis, keinerlei bemerkenswerte Veränderungen. Speziell hervorgehoben sei, dass jede Spur von Fettembolie, Leberzellen-Embolie, Embolie von Decidua-Zellen, trotz wiederholter eingehender Untersuchung darauf, vermisst wurde.

Die Schnittpräparate schliesslich von der Uterusinnenfläche boten das bekannte gewöhnliche Bild der Endometritis diphtheritica.

Was nun die bakteriologische Untersuchung anlangt, so sei zunächst erwähnt, dass abgesehen von der Uterusinnenfläche, wo reichliche typische Streptokokkusvegetationen innerhalb der diphtheritischen Infiltrate und in den nächstgelegenen Lymphgefässen des Uterus gefunden wurden, sonst in den untersuchten Organen (Niere, Leber, Lunge) kein irgendwie charakteristischer Bakterienbefund auf mikroskopischem Wege — trotz Anwendung aller gangbaren Untersuchungsverfahren, erhoben werden konnte.

Die Nieren- und Leberschnitte liessen überhaupt keinerlei Bakterien erkennen. Die Lungenschnitte zeigten nur in den Sekretpröpfen der Bronchien und Alveolen einzelne uncharakteristische Bakterien.

Mittels des Kultur-Verfahrens, welches von Herrn Dr. Czaplewski in sehr eingehender Weise aufgeführt wurde, ergaben sich gleichfalls keine ätiologisch irgendwie verwertbaren Befunde. Das bakteriologisch-kulturelle Untersuchungsresultat ist aus beistehender kurzer Aufzeichnung des Herrn Dr. Czaplewski zu entnehmen.

Ich habe die Untersuchungen sämtlich mit verfolgt und kann danach aussprechen: es ist mit den bisherigen kulturellen Methoden ebensowenig wie mittels der mikroskopisch-bakteriologischen Untersuchungsverfahren gelungen, in dem vorliegenden Falle Bakterien aufzufinden, welche mit der Aetiologie der Erkrankung (Eklampsie) in Verbindung gebracht hätten werden können. Bemerkenswert ist die vollständige Abwesenheit derjenigen Bakterien, die Gerdes kürzlich aus zwei Fällen von Eklampsie reingezüchtet.

Bakteriologisch-kulturelles Untersuchungsresultat.

Mikrosk. Von Pyelitis zahlreiche kokkenförmige Mikrobien.

Herzblut, Organblut } keine Mikrobien.

Niere sehr spärliche kurze Bakterien mitunter polar gefärbt.

Lunge ähnliche zahlreiche, daneben viele andere Kokken etc.

Leber zahlreiche kurze Bacillen häufig zu zweien, daneben dicke plumpe.

Milz keine Bakterien.

Auf Schnitten von Leber, Nieren,

Ich will hinzufügen, dass einige Zeit vor diesem Sektionsfall von „Eklampsia puerperalis“ ein Fall von solcher in der hiesigen Frauenklinik beobachtet wurde, der in Genesung endete. In diesem Falle konnte, was besonders wichtig ist, die bakterielle Untersuchung intra vitam und zwar am Fingerblut der Pat. ausgeführt werden. Das Resultat dieser bakteriologischen Prüfung findet sich nach Herrn Dr. Czaplewski's Aufzeichnung linksstehend angegeben. Die Gerdes'schen Bacillen, dies sei speziell hervorgehoben, wurden auch in diesem Falle nicht gesehen, das entnommene Fingerblut enthielt überhaupt keinerlei wachstumsfähige Mikroorganismen.

Milz (nach Löffler) keine Bakterien oder Bakterienhaufen, ebenso nach Gram. — Auf Platten von allen Organen vorwiegend und fast ausschliesslich Kolonien einer Art, porzellanweiss, nagelkopfartig wachsend, bestehend aus kurzen Bacillen.

Auf Platten von der Pyelitis daneben kurze verflüssigende Bakterien. Keine Gerdes'schen Bacillen.

Am 11. VI. 92.

I. Fall von puerperaler Eklampsie (in Genesung endend).

Blut aus Fingerspitze unter allen antiseptischen Kautelen aseptisch entnommen auf schräge Glycerinagarröhrchen übertragen: kein Wachstum. Mikroskopisch Deckglaspräparate mit Löffler's Methylenblau negativ. Aus dem frischen angeblich steril entnommenen Urin (sehr eiweissreich konzentriert beim Erhitzen) wachsen auf Originalplatten mehrere verflüssigende Kolonien von Bacillen, unähnlich den Gerdes'schen Bacillen.

Aus diesem Befund geht sicher hervor, dass Bakterien, welche mit der Aetiologie der Erkrankung in Verbindung gebracht werden könnten nicht aufzufinden waren, dass somit auch durch diese exakte bakteriologische Untersuchung die Anschauung von Gerdes als nicht haltbar sich erwies. Bezüglich der heute noch viel umstrittenen wichtigen Aetiologie dieser gefährlichen die Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett heimsuchenden Krankheit will ich verzichten der Reihe nach alle die Hypothesen hier anzuführen nach welchen man die Entstehung der Krankheit zu erklären suchte.

Herr Professor Dr. Säxinger teilt bezüglich der Aetiologie der puerperalen Eklampsie ganz die Anschauung die Schröder seit Jahren in seinem viel gelesenen Lehrbuch vertrat und der sich auch Olshausen der die letzten Auflagen dieses Lehrbuches mit Veit besorgte anschloss. Nach Schröder-Olshausen wissen wir über das eigentliche Wesen der Eklampsie noch sehr wenig. Jedenfalls ist dieselbe nur als ein Symptom anzusehen, welches durch

verschiedene Ursachen hervorgerufen werden kann. Bei dem keineswegs gleichmässigen und oft völlig negativen anatomischen Befunde ist eine sichere Deutung noch unmöglich, weshalb die bisherigen Erklärungsversuche auch keineswegs genügen. Die nächste Ursache der Konvulsionen muss im Gehirn gefunden werden und bei dem Mangel jeder objektiven Veränderung in demselben liegt es am nächsten, einen Gefässkrampf in demselben anzunehmen, dessen Entstehung auf verschiedene Weise möglich und dessen Annahme daher auch mit dem wechselnden Befunde vereinbar ist. Eine Klarheit über die Genese ist um so schwerer zu gewinnen als der anatomische Befund sehr wechselnd und oft genug völlig negativ ist. Bei dem jetzigen Stand der Dinge ist es noch nicht möglich eine volle Erklärung für alle Arten von Eklampsie zu geben. Allgemein bekannt ist es, dass Eklampsie besonders häufig bei Erstgebärenden und bei solchen Frauen auftritt, die an Albuminurie leiden und dass Zwillingsschwangerschaft in gewissem Grade dazu disponiert. Vieles spricht ferner dafür, dass bei Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerinnen ähnlich wie bei Kindern eine vermehrte Disposition der Nerven in der Weise vorhanden ist, dass der Gefässkrampf im Gehirn eintritt unter Ursachen, die unter sonstigen Verhältnissen nicht dazu genügen, dass also dem vasomotorischen Centrum besonders während der Geburt eine erhöhte Reizbarkeit zukommt. (Osthoff-Volkmann's Vorträge N. 266.) Thatsache ist es, dass sowohl junge als alte Erstgebärende, arme und reiche, schlecht und üppig genährte Frauen gleichmässig von Eklampsie befallen werden. Von einzelnen Autoren Schröder, Olshausen wird besonders betont, dass bei schlechter, nasskalter Witterung häufiger Fälle von Eklampsie auftreten. Bezüglich des Befundes bei Sektionen kann man sagen, dass dieser mit Ausnahme der häufig vorhandenen Veränderungen in den Nieren wenig Charakteristisches zeigt. Im Gehirn findet man nicht selten Anämie, Oedem und Abplattung der Hirnwindungen, welchen Befund man aber auch so deuten kann, dass diese Erscheinung Folge der durch die heftigen langdauernden Konvulsionen entstandenen Störung in der Blutcirkulation sind. Seltener findet man Blutergüsse im Gehirn die ebenfalls als Folgezustände der Konvulsionen angesehen werden können. Sehr häufig finden sich Veränderungen in den Nieren vor, von der einfachen Stauungsniere an bis zu den höchsten Graden der parenchymatösen Nephritis. Häufig findet man ferner wenn auch nicht auf beiden Seiten Dilatation der Ureteren oberhalb des Becken-

einganges, die durch Kompression derselben durch den Kopf entstehen und besonders beim allgemein verengten Becken vorkommen. Ein seltener Befund ist akute gelbe Leberatrophie und hämorrhagische Veränderungen in der Leber und Embolien kleiner Gefässe mit Placentarzellen. Häufiger dagegen finden sich Degenerationen des Herzmuskels. Säxinger fand in einem Falle eine Ruptur des linken Psoas. Nach ziemlich allgemeiner Annahme kommt die Eklampsie ungefähr auf 500 Geburten einmal vor, in Tübingen kamen auf 6612 klinische und poliklinische Geburten 8 Fälle von Eklampsie vor, vom Jahre 1869 bis 1. Juni 1894, also auf 826 Geburten 1 Fall. Am häufigsten tritt die Eklampsie während der Geburt, seltener schon in der Schwangerschaft und am seltensten erst im Wochenbett auf. Von den Müttern sterben 25 bis 30%, von den Kindern 50% bis 60% letztere Zahl bei den nicht ausgetragenen, daher weniger lebensfähigen Kindern. Bezüglich der Behandlung der Eklampsie gehen die Anschauungen der einzelnen Autoren besonders in der neuesten Zeit noch wesentlich auseinander. Da die Eklampsie gewöhnlich ganz unerwartet auftritt, so kann von einer prophylaktischen Behandlung wohl nur in jenen Fällen die Rede sein, wo während der Schwangerschaft Erscheinungen von Nierenerkrankung vorhanden sind, hier empfiehlt es sich diese sorgfältig zu behandeln, wobei besonders eine konsequente Milchdiät (Tarnier), heisse Bäder (Liebermeister) vielfach empfohlen werden. Führt diese Therapie nicht zum Ziele, so wird von sehr vielen Autoren auch von Prof. Säxinger die Unterbrechung der Schwangerschaft durch den künstlichen Abortus oder die Frühgeburt angeraten. Sind die Konvulsionen aber ausgebrochen, so herrscht besonders über die geburtshilfliche Behandlung noch grosse Verschiedenheit, während bezüglich der medikamentösen Behandlung mehr weniger Einigkeit besteht. In der hiesigen Frauenklinik wird die Behandlung in jenen Fällen, wo die sofortige Entbindung der Frau nicht möglich ist, stets durch tiefe Narkose mit Chloroform eingeleitet, und diese, wenn trotz der tiefen Narkose die Anfälle sich wiederholen durch Morphium in der Weise fortgesetzt, dass durch grössere Gaben ebenfalls eine lang anhaltende tiefe Narkose herbeigeführt wird. Chloral im Klysma, Amylnitrit, Apomorphin und Bromkalium von anderer Seite empfohlen, werden nicht angewendet. Die früher vielfach in Deutschland gegen die Eklampsie empfohlene Venäsektion, die besonders in neuester Zeit in Amerika als ein souveränes Mittel wieder empfohlen wird, hat Professor

Säxinger niemals angewendet. Da die Wehen erfahrungsgemäss auch bei den schwersten Formen von Eklampsie meist kräftig sind, so dass die Geburt oft in kurzer Zeit erfolgt, so wird auf der hiesigen Klinik mit der Entbindung der Frau gewartet bis die Bedingungen für eine rasche und leichte Entbindung auf operativem Wege vorhanden sind, diese aber dann sofort vorgenommen, da ja die allgemeine Erfahrung lehrt, dass die Anfälle nach der Geburt sehr häufig, wenn auch bei weitem nicht in allen Fällen nachlassen oder doch nur seltener und schwächer auftreten. Beschleunigt wird die Geburt in einzelnen Fällen durch das Sprengen der Blase. Bei Wehenschwäche, bei schlechtem Allgemeinbefinden, rasch ansteigendem Fieber wird die Extraktion des Kinds beschleunigt; doch sind die Aussichten auf Erhaltung der Mütter in diesen meist rasch verlaufenden Fällen auch nach der beendeten Geburt nach der Erfahrung des Herrn Professor Säxinger meist sehr schlechte. Auf das Kind wird keine Rücksicht genommen nach der Richtung hin, dass man etwa bei Lebensgefahr desselben in der hiesigen Klinik zu einer frühzeitigen, gewaltsamen mit grössersn Schmerzen einhergehenden operativen Entbindung sich herbeilässt. Professor Säxinger ist ein entschiedener Gegner jeder frühzeitigen gewaltsamen mit grossen Schmerzen herbeigeführten operativen Entbindung und widerrät sehr dringend besonders das rohe gewaltsame Accouchement forcé, ebenso ist er gegen die in neuester Zeit von Dührsen warm empfohlene frühzeitig herbeigeführte Entbindung durch tiefe Cervixincisionen bei noch wenig geöffnetem Muttermund und gegen den von Halberstma und Anderen empfohlenen und ausgeführten Kaiserschnitt.

Schröder-Olshausen vertritt denselben Standpunkt und warnt ebenfalls vor frühzeitigem Eingreifen. „Man soll sich hüten ohne dringenden Grund einzuschreiten, man muss trotz des cyanotischen Aussehens der Kreissenden und der sich wiederholenden Konvulsionen sich nach dem objektivem Verhalten des Pulses und dem Allgemeinbefinden richten. Vorzeitiges Operieren ist prinzipiell zu verwerfen. Das frühzeitige meist sehr schmerzhafte Operieren bei wenig verbreitertem Muttermund — es sind vorwiegend Erstgebärende — führt bei der gesteigerten Reflexthätigkeit leicht zu weiteren Anfällen und hebt die gute Wirkung der Narkotika auf.“

Professor Säxinger hat bis jetzt 38 Fälle von puerperaler Eklampsie beobachtet und behandelt, in der hiesigen Frauenklinik seit dem Jahre 1869 bis 1. Juni 1894 8 Fälle, von welchen zwei

Frauen starben, 6 völlig genesen. In der Privatpraxis seit dieser Zeit in Tübingen und Umgebung 3 Fälle, von welchen 1 Frau starb, zwei genasen. 27 Fälle hat Professor Säxinger in der Prager geburtshilflichen Klinik beobachtet, von diesen starben 6 Frauen, genesen sind 21, somit sind von 38 Frauen 9 gestorben und 29 genesen.

Von den 38 Frauen waren 33 Erst- und nur 5 Mehrgebärende. Alle wurden mit Chloroform, Morphium behandelt und bei den Kreissenden die Geburt erst dann künstlich beendet, bis die Bedingungen für eine leichte und schmerzlose Entbindung vorhanden waren.